MITSUBISHI

0912875HA2601

三菱設備用ロスナイ
〈床置ビルトイン形加湿付機械室設置タイプ〉三相200V 50Hz・60Hz
取扱説明書

お客さま用

形　　名

LPB-200KX4-50
LPB-200KX4-60
LPB-350KX4-50
LPB-350KX4-60
LPB-500KX4-50
LPB-500KX4-60

もくじ

ページ

★ ご使用の前に「安全のために必ず守ること」をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
★ お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに、「三菱電機　ご相談窓口・修理窓口のご案内」とともに大切に保管してください。

この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

お客さま自身では据付けないでください。（安全や機能の確保ができません）

安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

警告

誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

表示	内容
禁止	可燃性ガスが漏れた場合はコントロールスイッチを入・切しない 電気接点の火花により爆発する原因になります 窓を開けて換気する
分解禁止	改造や必要以上の分解をしない 火災・感電・けがの原因になります
水ぬれ禁止	製品を水につけたり、水をかけたりしない 火災や感電のおそれがあります
ぬれ手禁止	濡れた手で操作しない 感電のおそれがあります
指示に従う	三相200Vを使用する 火災や感電の原因になります
	お手入れの際は必ず分電盤ブレーカーを切る 通電状態では感電やけがをすることがあります
	異常時（こげ臭い等）は、運転を停止して分電盤ブレーカーを切り、お買上げの販売店または「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」に相談する 異常のまま運転を続けると故障や感電・火災等の原因になります
	凍結のおそれのある地域では、必ず凍結防止工事を行う 電磁弁・配管などが破損し、水漏れの原因になります

注意

誤った取扱いをしたとき、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

表示	内容
禁止	ロスナイの風が直接あたるところに燃焼機器を置かない 不完全燃焼による事故の原因になることがあります
	冬期、室内を暖房しているとき、「普通換気」で運転しない 本体から結露水が床面に滴下して、床面を汚すおそれがあります
	高温（40℃以上）や直接炎が当ったり、油煙の多い場所には使用しない 火災のおそれがあります
	機械および化学工場など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など有害ガス・腐食性成分を含んだガスが発生する場所には使用しない 故障の原因になります
指示に従う	お手入れ後の部品の取付けは確実に行う 落下によりけがをすることがあります
	お手入れの際は手袋を着用する 着用しないとけがの原因になります
	長期間ご使用にならないときは、必ず分電盤ブレーカーを切る 絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります

特　長

**最近の建物は気密性が高く、冷暖房効果・しゃ音効果が高いという特長があります。
その反面、換気不足による室内空気の汚染・結露の発生などで健康を害したり、
壁・天井の汚れのもとになるカビ・ダニの発生につながります。**

そこでロスナイによる換気が必要になります。
ロスナイは……室外の空気を室内の温・湿度に近づけながら室内に給気するとともに、汚れた空気を室外に排気します。

お使いになる前に

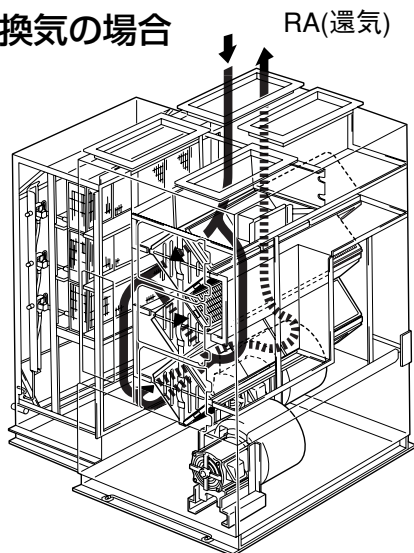
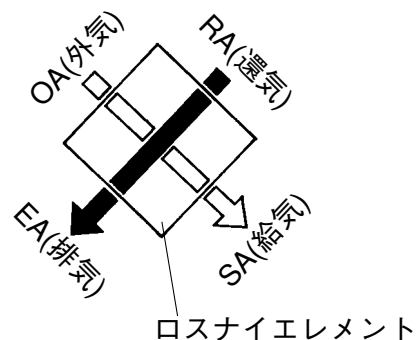
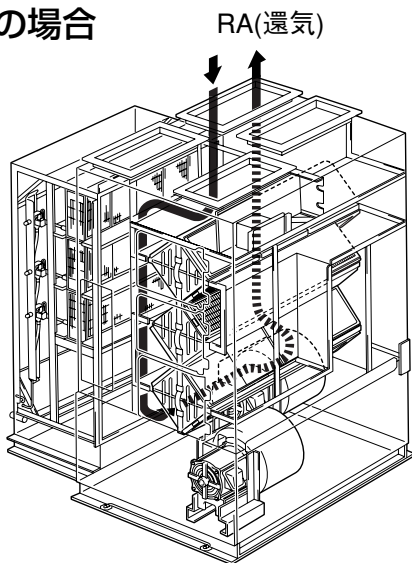
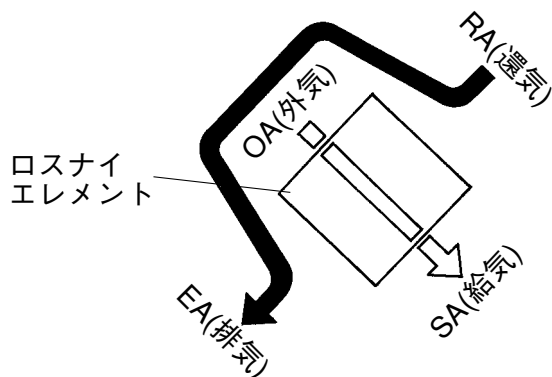
主な特長

1	ロスナイエレメントの働きで **快　適　温　度**	ロスナイエレメントの働きにより外気を室温に近づけて給気しますので、暖かさ·涼しさを保ちながら換気します。
2	強制同時給排なので **新　鮮　空　気**	強制同時給排機能によって、きれいな外気を取り入れながら汚れた空気を排出します。だから室内の空気は新鮮です。
3	透湿膜式加湿エレメントによる **快 適 な 加 湿**	透湿膜式加湿エレメントを採用。水と空気が触れないため、快適な加湿空気として室内に供給されます。
4	センサーによる **換気モード自動切換**	換気モードは「ロスナイ換気」・「普通換気」があり、センサーが室内外の温度を検知して自動的に選択します。ロスナイリモコンでは手動で切り換えることができます。
5	寒冷地仕様による **寒冷地の運転モード**	エレメントの結露防止のため、外気温が約−10℃以下になると給気側送風機が「60分間運転→10分間停止」を繰り返します。 また、-15℃以下になると給気側送風機のみ停止する場合があります。
6	特殊構造により **防　音　効　果**	室外騒音の侵入を防ぎ、室内騒音の音もれを抑えます。
7	熱ロスが少ないから **省　エ　ネ**	室内の暖かさ·涼しさを保ちながら換気ができるので、冷暖房時の熱ロスが少なく冷暖房費も節約できます。
8	機械室の空間に納まる **省 ス ペ ー ス**	機械室設置を考えた省スペース床置形ですので天井裏の施工が不用です。
9	前面一方向から **簡単メンテナンス**	前面のメンテナンスカバーより清掃ができるため容易にメンテナンスができます。

特　長　　　つづき

「ロスナイ換気」と「普通換気」とは

※図はLPB-350KX4を示す。

■ロスナイ換気の場合

● 「ロスナイ換気」とは……
室内空気をロスナイエレメントを通して室外に排気します。熱交換された外気が室内に供給されます。
冷暖房をしている夏· 冬には「ロスナイ換気」で運転します。

■普通換気の場合

● 「普通換気」とは……
室内の汚れた空気をロスナイエレメントを通さずそのまま排気します。熱交換を必要としない春·秋には「普通換気」で運転します。

各部のなまえとはたらき

※図はLPB-350KX4を示す。

※LPB-350タイプ・LPB-500タイプのみ

透湿膜加湿エレメント
熱交換後の給気空気に快適な加湿を行う

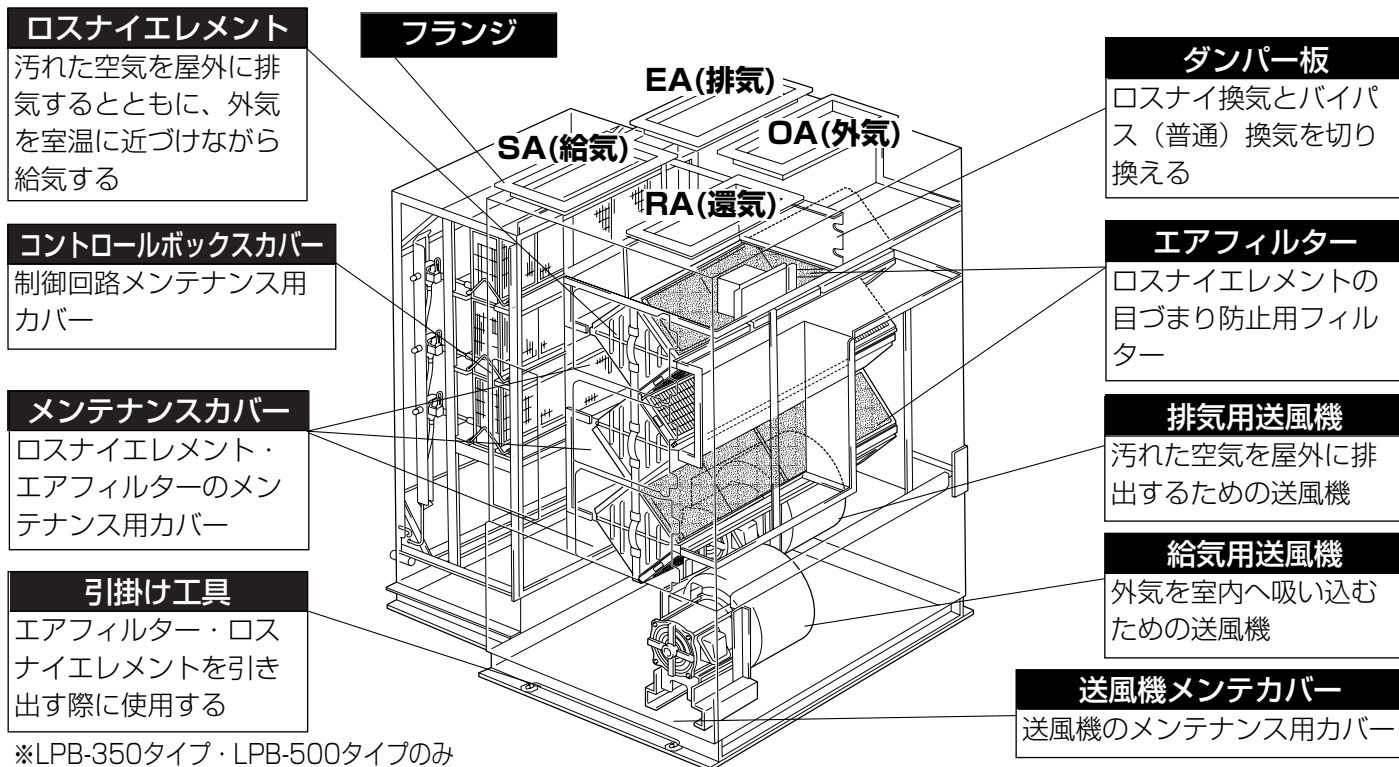
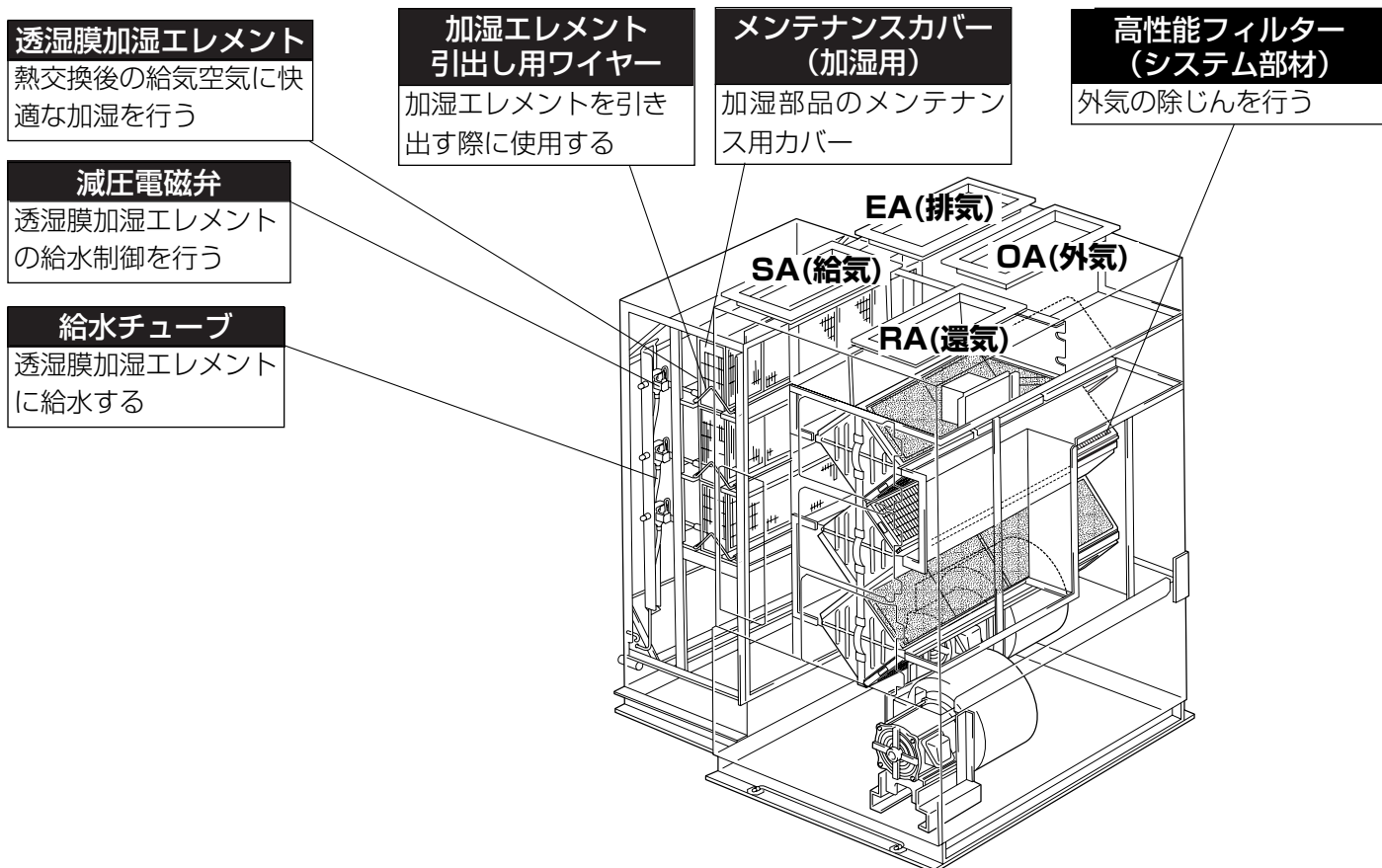
加湿エレメント引出し用ワイヤー
加湿エレメントを引き出す際に使用する

メンテナンスカバー（加湿用）
加湿部品のメンテナンス用カバー

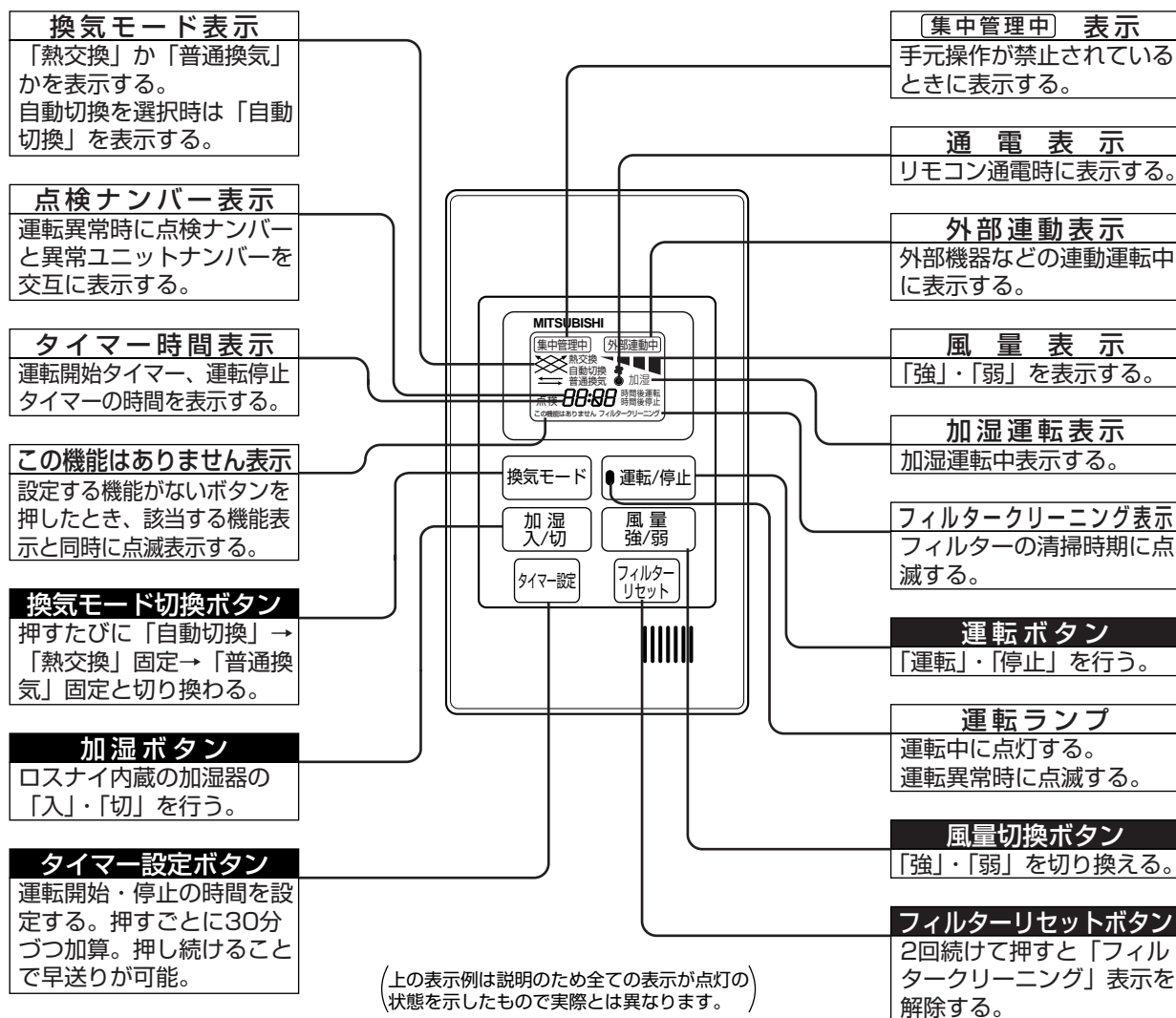
高性能フィルター（システム部材）
外気の除じんを行う

減圧電磁弁
透湿膜加湿エレメントの給水制御を行う

給水チューブ
透湿膜加湿エレメントに給水する

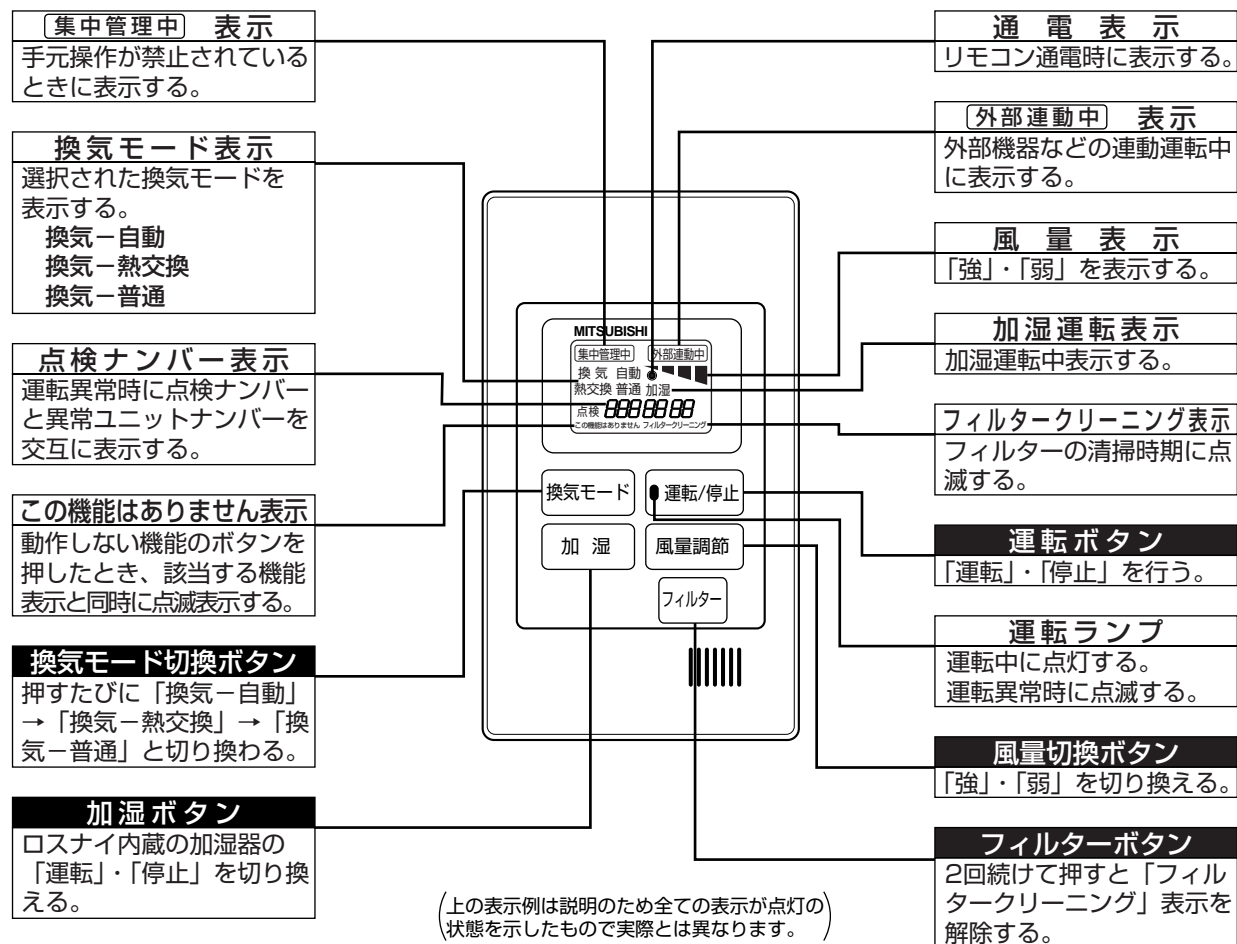
EA(排気)
SA(給気)
OA(外気)
RA(還気)

各部のなまえとはたらき

=リモコンスイッチ（PZ-42SM）を使用する場合=

※本製品に風量切換機能はありません。

メモ

●停電復帰後や再度分電盤のブレーカーが入ったときに、換気モードは前のモードと同一になります。
●設定する機能がないボタンを押した場合は「この機能はありません」と表示されます。

＝リモコンスイッチ（PZ-52SF3）を使用する場合＝

※本製品に風量切換機能はありません。

（上の表示例は説明のため全ての表示が点灯の状態を示したもので実際とは異なります。）

メモ

●停電復帰後や再度分電盤のブレーカーが入ったときに、換気モードは前のモードと同一になります。
●設定する機能がないボタンを押した場合は「この機能はありません」と表示されます。

お願い

● MEリモコンあるいは、MAリモコンによる空調機と連動設定されているロスナイには、本リモコンは使用できません。（連動設定機の併用禁止）

使いかた

●冬期（加湿時期）に凍結するおそれのある地域では、必ず凍結防止用のヒーター（お客さま手配）の電源を入れてください。
●長期間運転しないときは、加湿エレメント内の水を蒸発させるため、加湿運転を停止し、換気のみで累計24時間以上運転してください。運転しないと残留水が腐敗し異臭を生じることがあります。
●異臭の発生した加湿エレメントは交換が必要となります。

〔PZ-42SMを使用する場合〕

使いかたには
- 1 リモコンスイッチ使用……下記参照
  ●2リモコン運転の場合、後押優先となります。
- 2 外部機器連動運転
  - 2-1 外部機器用リモコンとリモコンスイッチ併用
    - 外部機器と連動運転可能
    - 外部機器運転中にロスナイのみ停止可能
    - 外部機器停止中にロスナイのみ運転可能
  - 2-2 外部機器用リモコンのみ使用
    - 外部機器リモコンで運転開始・停止
    - 換気モードは「自動切換」に設定

寒冷地で使用の場合

1 リモコンスイッチ使用の場合

〈最初の運転〉

操作項目	操　作　部	表　示　部	手　　順
電源の供給	ブレーカー「ON」	HO	電源を供給すると「HO」が最大45秒間点滅する ダンパーが位置検出のため動作する

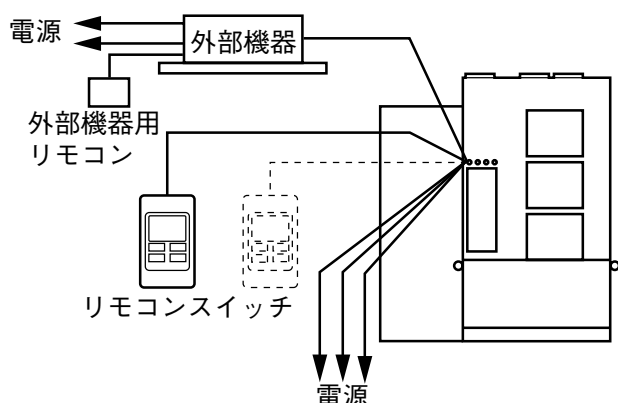
〈通常の運転〉

操作項目	操　作　部	表　示　部	手　　順
1. 運転開始	運転/停止 運転ランプ	熱交換 自動切換	**運転ボタンを押す**（運転ランプ点灯）
2. 換気モードの設定	換気モード	熱交換 自動切換	**1.換気モード切換ボタンを押すたびに** 「自動切換」→「熱交換」固定→「普通換気」固定と切り換わる **2.ロスナイ本体内のダンパーが切り換わるか確認する** **3.メンテナンスカバーを開け、ダンパーの動作を確認する**
		「自動切換」の場合 熱交換 自動切換 普通換気	2秒後に状況に合わせて「熱交換」固定か「普通換気」固定に表示が切り換わる
3. 加湿の入/切	加湿 入/切	熱交換 自動切換 加湿	**加湿ボタンを押す** 表示部に「加湿」が表示され、加湿を開始する 再度加湿ボタンを押すと「切」になり、表示が消灯する
4. 運転停止	運転/停止 運転ランプ		**運転ボタンを押す** (運転ランプ消灯、通電表示のみ)

2 外部機器連動運転の場合

空調機などの機器と連動運転する場合の運転開始・停止方法です。

2-1 外部機器用リモコンとリモコンスイッチ併用

●8ページと同様の操作を行います。

〈運転開始〉

● **外部機器用リモコンを「運転」にする**
外部機器とロスナイが運転開始する。

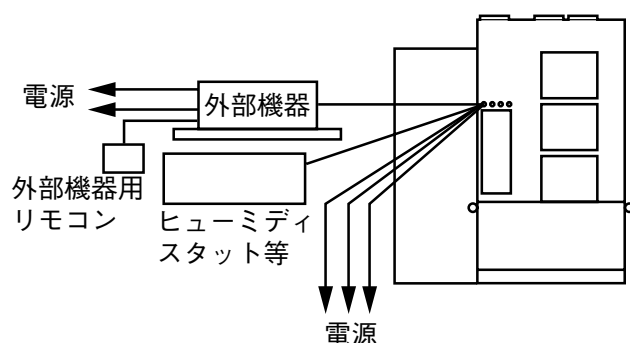
● **外部機器停止中にリモコンスイッチで「運転」にする**
ロスナイのみ運転開始する。

〈運転停止〉

● **外部機器用リモコンを「停止」にする**
外部機器とロスナイが停止する。

● **外部機器運転中にリモコンスイッチで「停止」にする**
ロスナイのみ停止する。

使いかた

2-2 外部機器用リモコンのみ使用

〈運転開始〉

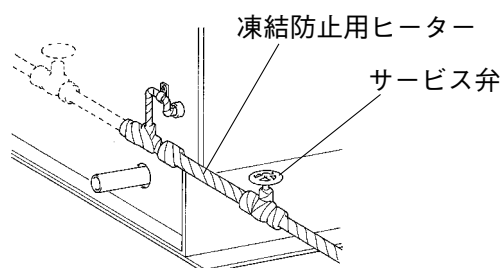
● **外部機器用リモコンを「運転」にする**
外部機器とロスナイが運転開始する。

〈運転停止〉

● **外部機器用リモコンを「停止」にする**
外部機器とロスナイが停止する。

メモ

●換気モードは「自動切換」になります。
●加湿は外部機器からの暖房/加湿信号または、ヒューミディスタット等により「入」・「切」されます。
●風量は「強」固定になります。

寒冷地で使用の場合

冬期（凍結のおそれがある場合）は凍結防止用ヒーターの電源が「入」になっているか確認してください。

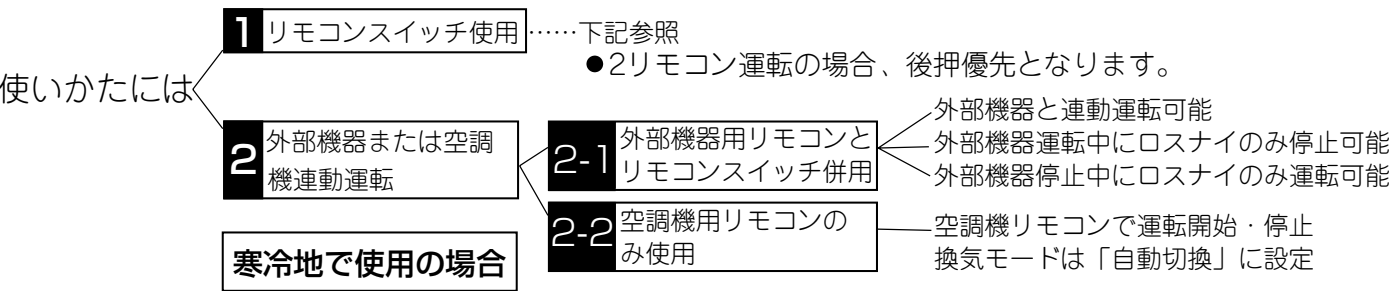
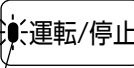
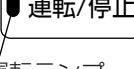
使いかた　つづき

〔PZ-52SF₃を使用する場合〕

三菱電機フリープランシステムに組込まれて使用する場合です。
運転については、空調機に連動して空調機の操作により行います。システム部材のロスナイリモコン（フリープラン用）を使用すれば空調機連動運転と別にロスナイ単独運転ができます。詳しくはシステム部材に同梱の取扱説明書を参照してください。空調機と連動している場合の加湿器の運転は空調機からの暖房信号により行われます。

●暖房時、製品本体の結露防止のため「ロスナイ換気」で運転してください。なお、外気が8℃以下で自動的に「ロスナイ換気」となります。

使いかたには
- **1** リモコンスイッチ使用……下記参照
  - ●2リモコン運転の場合、後押優先となります。
- **2** 外部機器または空調機連動運転
  - **2-1** 外部機器用リモコンとリモコンスイッチ併用
    - 外部機器と連動運転可能
    - 外部機器運転中にロスナイのみ停止可能
    - 外部機器停止中にロスナイのみ運転可能
  - **2-2** 空調機用リモコンのみ使用
    - 空調機リモコンで運転開始・停止
    - 換気モードは「自動切換」に設定

寒冷地で使用の場合

1 リモコンスイッチ使用の場合

〈最初の運転〉

操作項目	操　作　部	表　示　部	手　　順
電源の供給	ブレーカー「ON」		電源を供給すると「HO」が最大10分間点滅する ダンパーが位置検出のため動作する

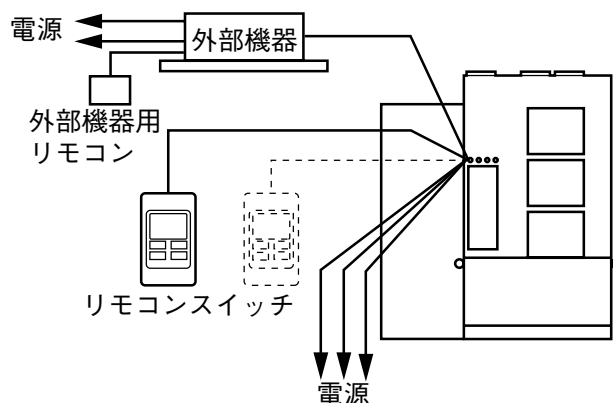
〈通常の運転〉

操作項目	操　作　部	表　示　部	手　　順
1. 運転開始	運転/停止 運転ランプ		**運転ボタンを押す**（運転ランプ点灯） ●リモコンの表示が何もされない場合は、給電ユニットが接続されているか確認する ●「HO」表示がでるときは、グループ登録されているか確認する
2. 換気モードの設定	換気モード	換気　自動 熱交換　普通	**1.換気モード切換ボタンを押すたびに** （「換気熱交換」固定→「換気普通」固定→「換気自動」→「換気熱交換」固定と切り換わる） **2.ロスナイ本体内のダンパーが切り換わるか確認する** **3.メンテナンスカバーを開け、ダンパーの動作を確認する** ●**外気温度が8℃以下のときは、「換気普通」に切り換わりません。**
3. 加湿の入/切	加 湿	換 気　自動 熱交換 普通 加湿	**加湿ボタンを押す** 表示部に「加湿」が表示され、加湿を開始する 再度加湿ボタンを押すと「切」になり、表示が消灯する
4. 運転停止	運転/停止 運転ランプ		**運転ボタンを押す** (運転ランプ消灯、通電表示のみ)

2 外部機器連動運転

空調機などの機器と連動運転する場合の運転開始・停止方法です。

2-1 外部機器用リモコンとリモコンスイッチ併用

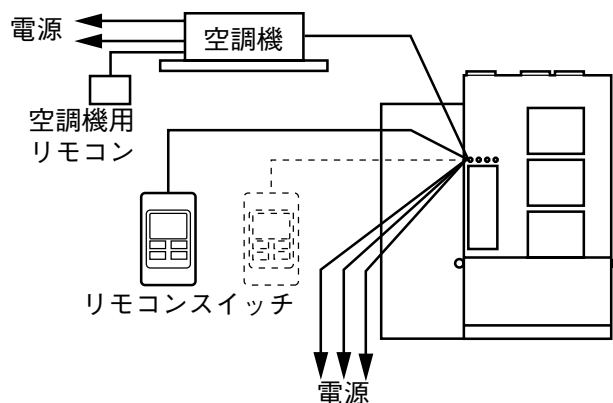
●10ページと同様の操作を行います。

〈運転開始〉

- **外部機器用リモコンを「運転」にする**
  外部機器とロスナイが運転開始する。
- **外部機器停止中にリモコンスイッチで「運転」にする**
  ロスナイのみ運転開始する。

〈運転停止〉

- **外部機器用リモコンを「停止」にする**
  外部機器とロスナイが停止する。
- **外部機器運転中にリモコンスイッチで「停止」にする**
  ロスナイのみ停止する。

使いかた

2-2 空調機用リモコンのみ使用

〈運転開始〉

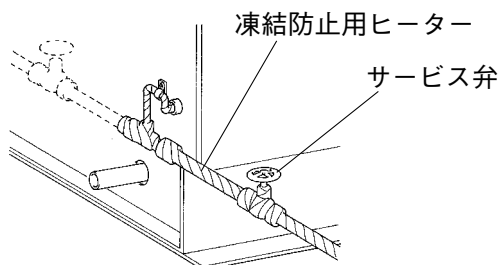
- **空調機用リモコンを「運転」にする**
  空調機とロスナイが運転開始する。

〈運転停止〉

- **空調機用リモコンを「停止」にする**
  空調機とロスナイが停止する。

メモ

●換気モードは「自動切換」になります。
●加湿は空調機からの暖房信号により「入」・「切」されます。
●空調機用リモコンでロスナイ単独の運転/停止が行えます。（ネットワークリモコン使用時）

寒冷地で使用の場合

冬期（凍結のおそれがある場合）は凍結防止用ヒーターの電源が「入」になっているか確認してください。

使いかた　つづき

お願い

- 加湿シーズン終了後や加湿シーズン中においても、長期間（2〜3週間以上）加湿機能を使用しない場合には、給水バルブまたはサービス弁を閉止し、排水弁を用いて製品本体内の水抜きを実施した上で、加湿「切」、「ロスナイ換気」、「強」ノッチ運転で累計24時間以上送風機を運転し、加湿エレメントの乾燥運転を行ってください。
  - 乾燥運転を行わないと残留水が腐敗し、異臭が発生する場合があります。
  - 給水バルブまたはサービス弁を閉止しない場合、凍結・ウォーターハンマー等の影響により電磁弁・ストレーナが破損し水漏れの原因となります。
- 異臭の発生した加湿エレメントは交換が必要になります。
- 加湿シーズン中に連続運転する場合は、加湿エレメント寿命改善のため、1日30分以上は加湿運転を停止してください。
- 製品を運転しない場合には、凍結防止のため水抜きの実施またはヒーターの電源を入れる等の処置をしてください。（製品外部の排水弁を用いて、製品内の水抜きを実施してください）

お手入れ

ロスナイの機能低下を防ぐため、エアフィルター・ロスナイエレメントに付着したごみ・ほこりを定期的に清掃してください。
製品内にもごみ・ほこりがたまっている場合は、製品内も清掃してください。

エアフィルター清掃目安………1年に1回以上（運転時間約3000時間）
（リモコンスイッチの「フィルタークリーニング」表示が点滅したとき）
ロスナイエレメント清掃目安…2年に1回以上（運転時間約6000時間）
（汚れの程度に応じて清掃回数は増やしてください）
高性能フィルター交換目安……1年に1回以上（運転時間約3000時間）
（清掃できませんので交換してください。）

加湿部品（ストレーナ・加湿エレメント）についてはお買上げの販売店に保守点検を依頼してください。（保守点検要領は据付工事説明書記載）

⚠警告
- **お手入れの際は必ず分電盤のブレーカーを切る**
（感電やけがをすることがあります）

⚠注意
- **お手入れの際は手袋を着用する**
（着用しないとけがの原因になります）
- **お手入れ後の部品の取付けは確実に行う**
（落下によりけがをすることがあります）

1 脚立の用意

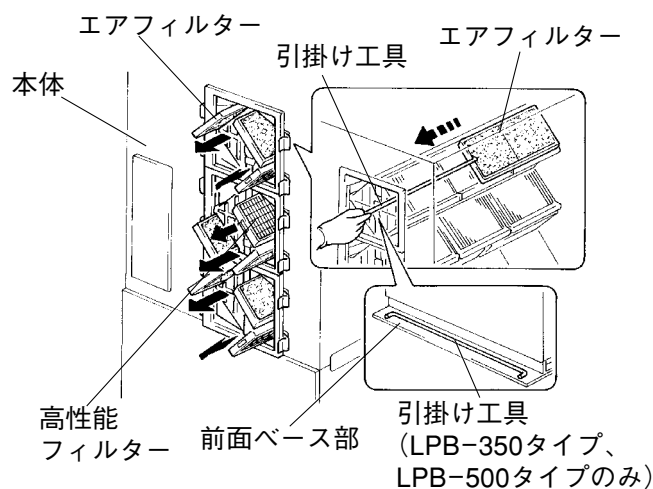
- 脚立を用意する。

お願い
- **足元が不安定な状態で部品の着脱を行わないでください。**

2 メンテナンスカバーをはずす

※図はLPB-500KX4を示す。

1. ヒンジをはずす。
2. メンテナンスカバーを、引掛部から取りはずす。

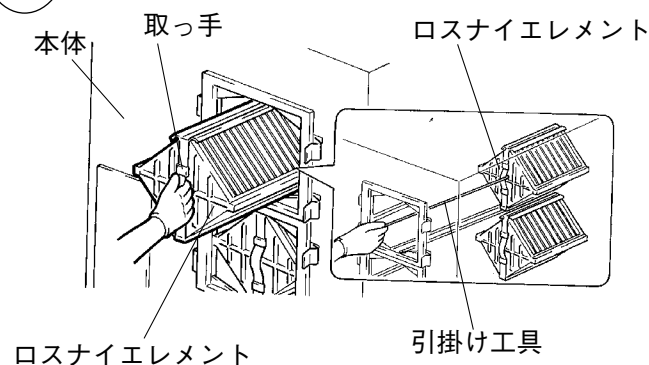
3 エアフィルター・高性能フィルターを引き出す

形 名	エアフィルターの枚数	高性能フィルター（システム部材）
LPB-200タイプ	6枚	6枚
LPB-350タイプ LPB-500タイプ	12枚	9枚

《LPB-350KX4、500KX4の場合》

● 奥のエアフィルターは前面ベース部にある引掛け工具を使用して引き出す。

お願い

● **エアフィルターを引き出す際、引掛け工具でエレメントをキズ付けないでください。**
● **高性能フィルターは、マジックテープで連結してあります。順に引き出してください。**

4 ロスナイエレメントを引き出す

●取っ手を持ち、本体から引き出す。
（ロスナイエレメントの数は機種により異なります）

LPB-200タイプ ……6個（1列2個）
LPB-350タイプ
LPB-500タイプ ……9個（1列3個）

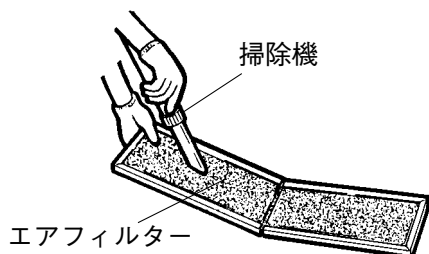
メ モ

● LPB−350タイプ、LPB−500タイプの一番奥のロスナイエレメントは引掛け工具を使用して引っ掛けて引き出します。

5 エアフィルターの清掃

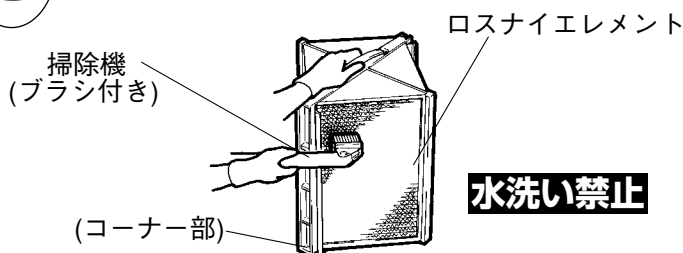
1. 掃除機でほこりを吸い取る。
2. 汚れのひどい場合は、水または、ぬるま湯（40℃以下）に中性洗剤を溶かして押し洗いをし、よく乾かす。

メ モ

● 交換用のエアフィルターがシステム部材として用意されていますので古くなったエアフィルターは交換してください。

お願い

●**熱湯で洗ったり、もみ洗いはしないでください。**
●**直接火にあてて乾かすことはことはしないでください。**
●**エアフィルターを出し入れするときはロスナイエレメントの表面を傷付けないようていねいに扱ってください。**
●**エアフィルターは表示の向きに従って取付けてください。**

つづき

6 ロスナイエレメントの清掃

●掃除機で表面のごみ·ほこりを吸い取る。
（掃除機のノズルはブラシ付きのものを使用し、ブラシを軽く当てて清掃します）

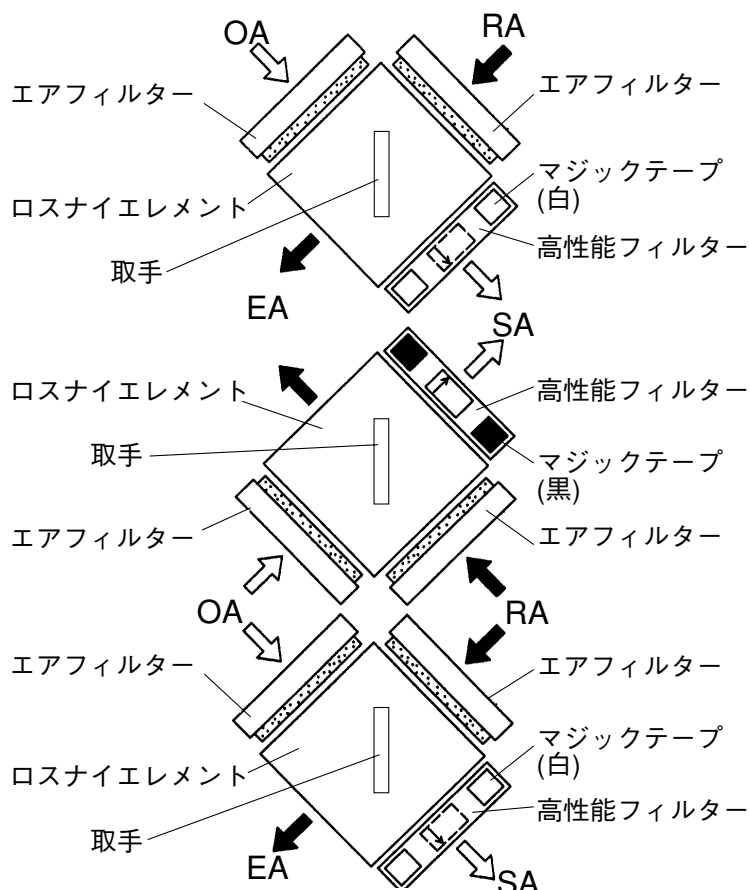
お願い

●掃除機のかたいノズルを当てないでください。ロスナイエレメントの表面が傷付きます。
●ロスナイエレメントは、絶対に水洗いしないでください。

高性能フィルターの交換

システム部材の高性能フィルターを購入のうえ取付けてください。

形　名	高性能フィルター形名
LPB-200タイプ	PZ-80RFM（3セット必要）
LPB-350タイプ	PZ-80RFM（5セット必要）
LPB-500タイプ	PZ-100RFM（5セット必要）

8 お手入れ後の組立て

●取りはずしと逆の順序で取付けます。

エアフィルターは左図に示す位置に取付けてください。

● リモコンスイッチを使用の場合は清掃終了後、フィルターリセットボタンを押してください。（2回続けて押す）

お願い

● 高性能フィルター(システム部材)は、方向性がありますので、取付けは左図に従ってください。
● 取付けるときマジックテープの色(白・黒)矢印の向きに注意してください。
矢印はマジックテープ(黒)側にあります。
● エアフィルターを入れ忘れますとロスナイエレメントにごみが詰まり、風量低下の原因になります。エアフィルターを入れ忘れないようにしてください。

「故障かな？」と思ったら

現　象	原　因	処　置
運転しない	●リモコンスイッチの運転スイッチが「停止」になっている（リモコンスイッチ使用時）	●「運転」にする
	●外部機器連動運転の場合で外部機器が運転していない	● 外部機器を運転させる
	●元電源が入っていない	● 元電源を入れる
換気しない	●エアフィルター・ロスナイエレメントが目づまりしている	●「お手入れ」に従って清掃する
停止しない	●外部機器連動運転の場合で外部機器が運転している	● 外部機器を停止させる
加湿しない	**●給水されていない**	**●サービス弁または元栓を開く**
	●リモコンスイッチの運転スイッチが「停止」になっている	●「運転」にする
水が出る	●製品停止時にドレン排出口より水が出ることがあります。これは異臭（水の腐敗）防止のため加湿エレメント内の水が排出され、排水電磁弁を通って出てきた水です	●異常ではありません

※上記の処置をしても改善されない場合は、お買上げの販売店にご相談ください。
※リモコンスイッチを使用の場合、点検ナンバー表示が点滅している場合は、お知らせください。

アフターサービス

アフターサービスはお買上げの販売店かお近くの「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」（別紙）にご相談ください。別紙チラシが不明な方は下記窓口へお問い合せください。

■ご相談窓口

平日　9：00～19：00
土・日・祝　9：00～17：00
三菱電機冷熱相談センター　電話：0037−80−2224（無料）
※電話などについては変更になることがありますので、あらかじめご了承願います。

異音がする、風が出ないなど異常があれば電源を切って、お買上げの販売店へご連絡ください。点検・修理に要する費用などは販売店にご相談ください。

■補修用性能部品

当社はこの床置きビルトイン形ロスナイの補修用性能部品を製造打切り後9年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

加湿エレメントの交換の目安について

水道水内の不純物や混入物質が加湿エレメント内に堆積するため、加湿能力は徐々に低下します。

●使用過程において加湿量が少なくなった場合は、加湿エレメントの交換をしてください。（お客さまご負担）
●交換の目安は約7年（硬度25の水を使用した場合の当社試験の場合）です。
（運転時間：10時間/日×20日/月×5か月/年＝1000時間/年　で7000時間を想定）
ただし不純物の堆積具合は、水質（硬度、不純物の種類と量、PH、温度他）や使用条件などにより大きく左右されます

仕　様

形　名	電圧 (V)	周波数 (Hz)	消費電力 （W）	定格 風量 (m^3/h)	加湿量 (kg/h)	温　度 交換効率 (%)	エンタルピ 交換効率(%)		騒音 (dB)	質　量 (kg)
							暖房時	冷房時		
LPB-200KX4-50	三相200	50	1490	2000	4.95	77	66.5	60.5	48	395 満水時:413
LPB-200KX4-60	三相200	60	1880	2000	4.95	77	66.5	60.5	48	395 満水時:413
LPB-350KX4-50	三相200	50	2090	3500	8.8	77	66.5	60.5	51	560 満水時:590
LPB-350KX4-60	三相200	60	2630	3500	8.8	77	66.5	60.5	51	560 満水時:590
LPB-500KX4-50	三相200	50	3990	5000	12.5	77	66.5	60.5	55	710 満水時:752
LPB-500KX4-60	三相200	60	4970	5000	12.5	77	66.5	60.5	55	710 満水時:752

※騒音値は本体正面中央前方1m・床上1mの値です。
※上記の値はロスナイ換気時の場合を示します。

三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号